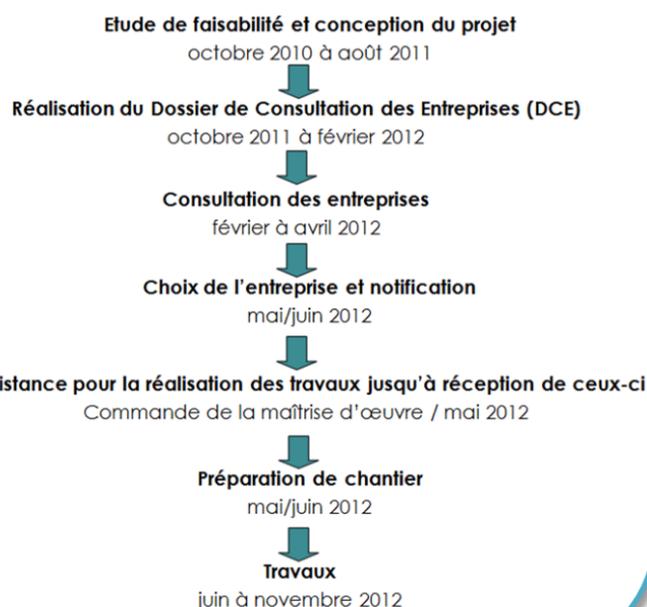




## Etapes de l'instruction réglementaire



## Etapes du projet



## Une concertation exemplaire

Les acteurs locaux et les services de l'Etat ont été conviés par M. GOSSELIN tout au long de l'étude de faisabilité, et priés de faire part de leurs observations et attentes. Ont ainsi été associés au Comité de Concertation du projet :

- ✓ les Communes de Saint-Rémy, Clécy, Saint-Lambert et Culey-le-Patry,
- ✓ la Communauté de communes de la Suisse Normande,
- ✓ la Fédération du Calvados pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique et l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) « la Suisse Normande »,
- ✓ l'association « Suisse Normande Canoës » et le Comité Régional de canoë-kayak,
- ✓ l'Institut Interdépartemental du Bassin de l'Orne,
- ✓ l'animatrice de la CLE du SAGE Orne moyenne,
- ✓ l'Agence de l'Eau Seine Normandie,
- ✓ l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA),
- ✓ la Direction Départemental des Territoires et de la Mer du Calvados.

Cette concertation exemplaire, associée à la tenue de réunions publiques d'information, a permis de prendre en compte les attentes des différents usagers du fleuve.

### Maître d'Ouvrage, propriétaire du barrage de l'Enfernay :

Monsieur Michel GOSSELIN  
Rue de l'Orne, 14570 SAINT-REMY

### Groupement d'entreprises :

- LAFOSSE et FILS SARL, le Maizeret, 14940 SANNERVILLE



- SARL HELLOUIN, la Heroudière, 14570 LA VILLETTE

SARL HELLOUIN MICHEL ... TRAVAUX PUBLICS  
LA HEROUDIÈRE  
14570 LA VILLETTE



### Maître d'Œuvre :

Bureau d'études CE3E  
12 bis Route de Conches  
27180 ARNIÈRES-SUR-ITON



12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON  
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46  
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

## INAUGURATION DES CHANTIERS DE RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE DU FLEUVE ORNE PAR EFFACEMENT DU BARRAGE DE L'ENFERNAY ET DU SEUIL DE MAISONS-ROUGES

### Qu'est-ce que la continuité écologique d'un cours d'eau ?

C'est la libre circulation des espèces vivantes aquatiques et le transport des sédiments.

Cette notion a été introduite lors de la traduction de la Directive Cadre sur l'Eau européenne, notamment à travers la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, des ouvrages « Grenelle », comme le barrage de l'Enfernay, ont été identifiés et définis comme des obstacles à la continuité écologique des cours d'eau sur lesquels des actions de restauration sont possibles à plus ou moins long terme, dont la date limite d'engagement des travaux est décembre 2012.

### Quelles solutions pour restaurer la continuité écologique ?

Les aménagements sont adaptés au contexte local, aux usages et enjeux socio-économiques et à la configuration du site. Lorsqu'un ouvrage est défini comme étant d'intérêt général, il doit être équipé à l'aide de dispositifs de franchissement piscicole ou par un bras permettant de contourner l'obstacle. En l'absence d'usages et d'enjeux majeurs, l'ouvrage pourra être effacé.

### Et après ?...

La mise en place de suivis après l'achèvement des travaux est essentielle, pour permettre :

- ✓ d'évaluer l'impact des opérations sur l'écosystème, sur les activités et les usages ;
- ✓ d'apporter, si nécessaire, des mesures correctives adaptées.

Le suivi portera sur :

- ✓ La flore aquatique et terrestre ;
- ✓ La faune aquatique ;
- ✓ Les habitats aquatiques ;
- ✓ Le transport des alluvions.

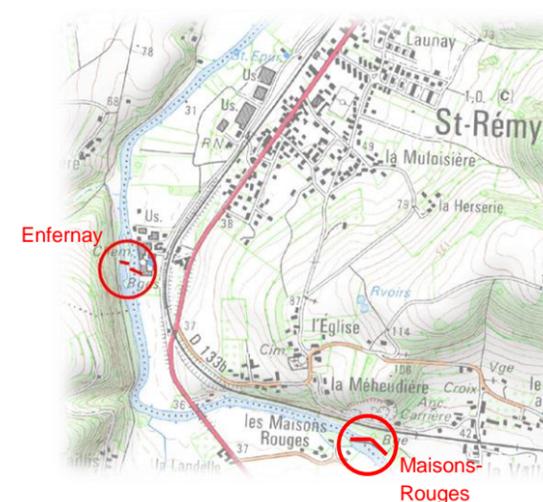
Actuellement le barrage de l'Enfernay n'a plus aucune utilité économique et constitue une charge d'entretien importante. Michel et Alain GOSSELIN, propriétaires des sites hydrauliques de l'Enfernay et de Maisons-Rouges, ont accepté l'effacement des ouvrages et la renaturation des sites.

### Reconquête de l'axe des grands migrateurs dans l'Orne

Des secteurs du bassin de l'Orne restent encore inaccessibles pour assurer le cycle biologique et reproductif des espèces piscicoles migratrices (anguille, truite de mer, saumon Atlantique, lamproies, alose).

L'effacement des ouvrages de l'Enfernay et de Maisons-Rouges va permettre de reconquérir une continuité écologique et des habitats piscicoles sur 5,4 km supplémentaires jusqu'au moulin du Vey.

De nombreux efforts sont encore à fournir pour retrouver des populations de migrateurs conformes sur l'Orne. La Communauté de communes de la Suisse Normande va lancer en 2012, dans le cadre du SAGE Orne moyenne, une étude globale afin d'étudier de manière cohérente les solutions techniques permettant de restaurer la continuité écologique sur 23 ouvrages.



**Financiers :**  
Agence de l'Eau Seine Normandie  
1 rue de la Pompe - B.P. 70087  
14203 HEROUVILLE CEDEX



**Partenaires :**  
CATER Basse Normandie  
Le Moulin  
61100 SEGRIE FONTAINE



## Le barrage de l'Enfernay



Source : Archives départementales

### Historique du site

Depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, la Société GOSSELIN exploite une fabrique de coton hydrophile. Cette filature fut installée sur les berges de l'Orne, afin d'utiliser la force hydraulique du fleuve pour le fonctionnement de l'usine.

Un moulin était déjà présent sur la rive opposée avant la construction de l'usine : le Moulin de l'Enfernay. L'industriel a adapté le barrage existant afin de produire de l'énergie hydraulique. Aujourd'hui ce moulin n'existe plus, seuls quelques murs de pierres maçonnés en rive gauche et une prise d'eau sur le canal de fuite nous rappellent son existence passée.

Jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, le site industriel s'est développé et les aménagements hydrauliques du site ont fait l'objet de diverses modifications.

La tempête de 1999 endommagera gravement les installations hydrauliques du site, obligeant l'arrêt du turbinage en 2004.

### Description des ouvrages

Le site hydraulique est constitué de deux bras, sur lesquels sont implantés des ouvrages.

L'ancien bras usinier est situé en rive droite et comporte, de la rive droite vers la rive gauche :

- ✓ Une ancienne turbine dont l'alimentation est contrôlée par 4 vannes usinières et protégée par un dégrilleur ;
- ✓ Un barrage (60 m de longueur pour 1,8 m de hauteur) ;
- ✓ Une passe à salmonidés ;
- ✓ Un vannage de régulation constitué de 6 vannes.

L'ancien bras de décharge est situé en rive gauche et comporte, de la rive droite vers la rive gauche :

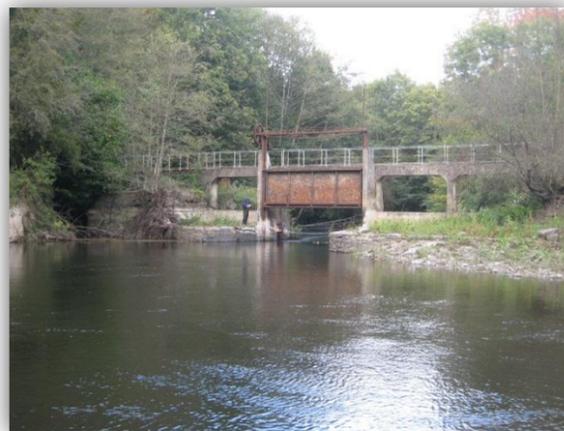
- ✓ Un barrage secondaire (40 m de longueur avec l'îlot) ;
- ✓ Une vanne de décharge (6 m de largeur) ;
- ✓ Un vannage d'alimentation d'un ancien moulin.

Une passerelle située sur la crête des deux barrages permettait de relier les deux rives.

Avant

### Impacts du barrage

- ✓ Rupture de la continuité écologique (biologique et sédimentaire) sur le bras principal devenu un bras mort avec des eaux stagnantes et une forte sédimentation ;
- ✓ Rupture du libre écoulement des eaux avec risque de formation d'embâcles ;
- ✓ Formation d'un remous sur 700 m à l'étiage et d'une hauteur de chute de 1 m ;
- ✓ Formation d'un remous sur 1 200 m en hautes eaux ou en gestion fermée des vannes, avec une hauteur de chute de 2,45 m ;
- ✓ Erosion importante sur le bras de décharge, due au pincement des écoulements, entraînant une dangerosité pour le passage des canoës et une régression du chemin.



Ouvrage de décharge

### Objectifs des travaux

- ✓ Rétablir la continuité écologique ;
- ✓ Restaurer le bon état écologique de l'Orne et un paysage plus naturel ;
- ✓ Protéger les berges contre l'érosion, sur les zones à enjeux (chemin communal de randonnée) ;
- ✓ Organiser le passage des canoës sur le bras situé en rive gauche, pour sécuriser et faciliter le passage ;
- ✓ Protéger et sécuriser le site industriel et la propriété.

### Nature des travaux retenus

- ✓ Démanteler, puis supprimer les ouvrages (vannages et barrages) ;
- ✓ Réduire l'importance de l'île à sa taille originelle ;
- ✓ Recréer 2 bras de cours d'eau fonctionnels et plus naturels.

Futur (photomontage)

## Le seuil de Maisons-Rouges

### Historique et description du site

L'ouvrage appartient à la SCI « Les Sablons », représentée par M. Alain GOSSELIN. Il s'agit d'une ancienne filature qui était constituée d'une prise d'eau usinière, d'un vannage de décharge et d'une chaussée déversoir.

Les vannages ont été démontés et l'ancien canal usinier en rive gauche n'est alimenté qu'en crue.

Le déversoir présente des déchaussements par endroit et des fuites par infiltration. La végétation est en train de le coloniser du fait qu'il n'est plus alimenté en régime normal.

Le seuil résiduel des vannages de décharge, bien que n'ayant plus d'usage, stabilise le profil en long et en travers de l'Orne.

### Impacts des ouvrages

En mauvais état et sans usage économique, ils constituent un obstacle à la continuité écologique et un passage dangereux pour les canoës-kayak.



Début des travaux sur Maisons-Rouges, juin 2012

### Objectifs des travaux

- ✓ Restaurer le bon état écologique de l'Orne et un paysage plus naturel ;
- ✓ Améliorer la continuité écologique :
  - amélioration de la continuité piscicole ;
  - optimisation du transport solide ;
- ✓ Supprimer la mise en charge hivernale de la retenue entraînant une perturbation de zones de reproduction des truites et des saumons ;
- ✓ Faciliter et sécuriser la circulation des embarcations ;
- ✓ Améliorer l'accessibilité au cours d'eau ;
- ✓ Limiter les érosions de berges des zones à enjeux.

### Nature des travaux retenus

- ✓ Supprimer la partie de la chaussée qui contraint les écoulements (arasement total) ;
- ✓ Abaisser la partie longitudinale de la chaussée (arasement partiel) ;
- ✓ Supprimer les ouvrages maçonnés résiduels ;
- ✓ Recréer un lit de cours d'eau fonctionnel pour tous débits, par :
  - La création d'une « plage » de galets en rive gauche,
  - La réfection de la berge rive gauche ;
  - Le comblement de la fosse et reconstitution d'un fond de rivière à l'aide d'apports pierreux.



Source : Archives départementales

En cours, après démantèlement